



## Proposition en vue de la préparation du budget fédéral 2015

Recommandations pour appuyer la croissance et le développement de la production commerciale de biocarburants celluloseux pour une économie plus solide et plus verte

### Résumé

Enerkem, une société canadienne privée œuvrant dans le secteur des technologies propres, a été fondée en 2000. La technologie utilisée par Enerkem est le résultat d'une percée technologique novatrice : Enerkem utilise des déchets pour produire des biocarburants celluloseux et des produits chimiques renouvelables. La société, qui a son siège social à Montréal, emploie maintenant 170 personnes au Canada. Enerkem exploite une usine de démonstration et une usine pilote au Québec et a récemment inauguré sa première usine commerciale à grande échelle à Edmonton, en Alberta. Cette usine totalement novatrice est la première du genre au monde à transformer des déchets résidentiels non recyclables en biocarburants celluloseux et en produits chimiques renouvelables. Enerkem s'apprête également à ouvrir de nouvelles bioraffineries au Canada et ailleurs dans le monde, grâce à son approche modulaire de la production.

Les technologies révolutionnaires ne portent pas fruit du jour au lendemain. Elles voient le jour grâce à des clients aux vues similaires, à des entrepreneurs et à des investisseurs visionnaires et à des employés déterminés. Il faut des années, beaucoup de discipline et des efforts soutenus pour créer et développer des usines de démonstration et des usines pilotes. Cela nécessite également des politiques et des programmes publics pour stimuler les investissements privés, ouvrir les marchés, uniformiser les règles du jeu et aider les sociétés à passer des essais en laboratoire à la production à grande échelle, en passant par les usines de démonstration et les usines pilotes.

Enerkem bénéficie de l'appui du gouvernement fédéral depuis des années, par l'entremise de Ressources naturelles Canada, du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et du Fonds Technologies de Technologies du développement durable du Canada (TDDC) et du Fonds des biocarburants de la prochaine génération. Le gouvernement du Canada est donc, depuis le début, un partenaire essentiel de la création de notre nouvelle technologie et de notre réussite.

Les biocarburants cellulosiques sont produits à partir de matières premières renouvelables non traditionnelles (comme les matériaux lignocellulosiques, les déchets municipaux solides et la biomasse forestière) à l'aide de technologies de transformation qui ne sont pas encore utilisées à grande échelle. Ces biocarburants avancés, qui sont sur le point d'être commercialisés au Canada, joueront un rôle crucial dans le développement économique et la croissance d'une industrie solide des biocarburants au pays. Les biocarburants cellulosiques représentent un secteur croissant de l'industrie des technologies propres au Canada. Grâce aux avancées technologiques et à l'innovation, ces biocarburants réduisent énormément les émissions de gaz à effet de serre (GES), ce qui ne peut qu'avoir des retombées positives sur l'environnement et la santé des Canadiens. Le tout en contribuant à l'objectif du gouvernement en matière de croissance économique de façon responsable sur le plan financier.

En l'absence de politiques fermes pour promouvoir la production et l'utilisation des biocarburants cellulosiques au Canada, la production nationale des biocarburants cellulosiques restera limitée et les biocarburants cellulosiques canadiens seront probablement vendus sur le marché étatsunien afin de profiter des prix plus élevés dus aux incitatifs fiscaux et aux crédits pour la conformité réglementaire offerts dans ce marché. D'autres pays préparent des politiques pour stimuler les investissements dans les biocarburants cellulosiques, y compris des mesures incitatives non fiscales. Au Royaume-Uni, par exemple, le Renewable Transport Fuels Obligation (RTFO) alloue un « double crédit » aux cibles de biocarburants produits à partir de certains déchets et résidus (dont les déchets municipaux solides).

C'est pourquoi Enerkem présente respectueusement les trois recommandations suivantes :

- que l'on exempte les biocarburants cellulosiques de la taxe d'accise fédérale sur l'essence (10 ¢ par litre);
- que l'on crée un fonds pour la bioraffinerie afin de favoriser l'innovation et la commercialisation dans la bioéconomie;
- que l'on encourage le développement d'infrastructures et des mélanges à teneur plus élevée en carburant renouvelable afin d'offrir un choix plus vaste aux consommateurs.

Ces recommandations, qui tiennent compte des réalités fiscales actuelles, donneront à l'industrie canadienne des biocarburants cellulosiques la possibilité de continuer à évoluer et à générer la croissance économique attendue des usines, comme celle de la nouvelle bioraffinerie d'Enerkem à Edmonton. D'après une étude d'impact économique indépendante, la construction de la première usine à grande échelle d'Enerkem a permis la création de 191 emplois directs et indirects et une augmentation de 150 millions de dollars des dépenses totales au Canada. Lorsqu'elle fonctionnera à plein régime, cette usine devrait créer 152 emplois directs et indirects et provoquer une augmentation de près de 65 millions de dollars de dépenses nettes par année dans la région. On prévoit les mêmes retombées pour les futures usines de biocarburants cellulosiques.

Enerkem aimerait avoir la possibilité de discuter de sa proposition devant les comités parlementaires.

**Recommandation 1 : Exempter les biocarburants celluloseux de la taxe d'accise fédérale sur l'essence.**

Il n'existe, actuellement, aucune politique fédérale pour encourager l'utilisation des biocarburants celluloseux. L'exemption proposée (évaluée à 10 ¢ le litre) s'appuie sur la réussite de l'exemption de la taxe d'accise fédérale accordée à l'industrie de l'éthanol traditionnel depuis le 1<sup>er</sup> avril 2008. Par la suite, l'exemption de la taxe d'accise a été remplacée par l'Initiative écoÉNERGIE pour les biocarburants. Ces deux programmes précieux ont joué un rôle essentiel dans la réussite de l'industrie canadienne de l'éthanol traditionnel.

Malheureusement, l'industrie des biocarburants celluloseux n'était alors qu'à ses débuts et n'a pu profiter de ces programmes. C'est pourquoi nous proposons que le *Règlement de la Loi sur la taxe d'accise* soit modifié afin d'exempter de cette taxe la partie des mélanges d'essence vendus au Canada constituée de biocarburants celluloseux. De cette façon, les producteurs de biocarburants celluloseux auraient accès à la valeur de la taxe d'accise fédérale, ce qui permettrait d'uniformiser les règles du jeu et d'accroître la production et la consommation de biocarburants celluloseux au Canada. Cela inciterait également les entreprises et les investisseurs canadiens et étrangers à saisir de nouvelles possibilités de développement au Canada.

Comme on a pu l'observer dans des situations similaires, cette mesure fiscale relativement modeste encouragerait la production nationale, garderait les biocarburants celluloseux au Canada et garantirait des retombées économiques et des avantages environnementaux localement, là où ils comptent le plus. En l'absence de mesures et de politiques concurrentielles visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants celluloseux au Canada, la production canadienne sera fort probablement vendue aux États-Unis afin de profiter des prix plus élevés dus aux crédits pour la conformité aux normes en matière de carburants renouvelables, aux crédits fiscaux pour la production de biocarburants celluloseux et à la dépréciation rapide des usines de biocarburants celluloseux.

Le coût total de l'exemption de taxe d'accise pour les biocarburants celluloseux est estimé à environ 15 millions de dollars par année, lorsque les usines en construction auront atteint leur pleine capacité de production (estimation calculée à partir d'une production de 152 millions de litres). Les usines en sont à différentes étapes de la planification, de la mise en œuvre et du démarrage. Il faudra donc du temps avant de pouvoir accélérer la production.

**Recommandation 2 : Créer un fonds pour la bioraffinerie afin de favoriser l'innovation et la commercialisation dans la bioéconomie.**

Le secteur canadien des technologies propres est dynamique. Toutefois, il nous faut des politiques pour attirer les investissements nécessaires au Canada, soutenir les usines de démonstration précommerciale et réunir les fonds manquants pour développer et commercialiser les technologies de production de nouveaux biocarburants, de produits chimiques renouvelables et de produits d'origine biologique au Canada. Jusqu'à présent, le Fonds Technologies de TDDC s'est avéré extrêmement profitable. De plus, le Fonds de

biocarburants ProGen de TDDC contribue fortement à combler l'écart commercial des biocarburants avancés.

Les entreprises canadiennes de technologies propres qui cherchent à développer de nouvelles technologies, à diversifier leurs marchés ou à pénétrer des marchés commerciaux manquent de ressources et font face à une concurrence féroce. Le Fonds Technologies de TDDC, qui a connu un succès sans précédent, a aidé des sociétés de technologies propres à démontrer la viabilité de leurs technologies. Il n'y a pas eu beaucoup de développements après le Fonds Technologies. TDDC doit trouver un moyen de démontrer que les technologies développées grâce au Fonds Technologies réussissent à pénétrer des marchés plus vastes de sorte qu'elles puissent concrétiser les retombées économiques qu'elles ont le potentiel de générer.

Enerkem salue le refinancement du Fonds Technologies de TDDC prévue dans le budget 2013 et souhaite que le gouvernement continue à jouer un rôle de premier plan dans les efforts pour attirer des investissements au Canada. Malheureusement, plusieurs réussites dues au Fonds Technologies sont désormais au point mort en raison de l'absence des capitaux d'investissement nécessaires pour commercialiser les technologies. Par ailleurs, il n'existe pas de fonds de commercialisation pour la bioéconomie dans son ensemble, ce qui aiderait pourtant les sociétés de biotechnologie à surmonter les obstacles à la commercialisation.

Comme le souligne le rapport de McKinsey and Company – rapport commandé par Ressources naturelles Canada et TDDC –, la bioéconomie est un secteur fertile de croissance sur le marché mondial. Or, pour être viable du point de vue commercial, ces nouvelles technologies ont besoin d'un fonds de transition. Ailleurs dans le monde, de nombreux gouvernements font des investissements stratégiques pour attirer des projets de recherche et développement et pour faciliter la commercialisation de ces technologies émergentes. Nous croyons que ces gouvernements détournent des investissements qui devraient être faits au Canada, qui a pourtant un avantage certain au chapitre des ressources naturelles.

Enerkem propose la création d'un fonds pour la bioraffinerie afin de favoriser l'innovation et la commercialisation dans la bioéconomie. Ce nouveau fonds garantirait que les nouvelles technologies propres et les innovations développées au Canada soient commercialisées efficacement et introduites sur le marché canadien. Enerkem est d'avis que les projets devraient présenter les caractéristiques suivantes pour être admissibles au fonds suggéré :

- mettre l'accent sur la commercialisation de technologies et de produits propres et novateurs (biocarburants, produits chimiques renouvelables, bioproduits) : il faut une disposition nouvelle en son genre mettant l'accent sur l'innovation au Canada;
- viser la réduction de GES : éliminer le carbone des produits et/ou réduire l'empreinte écologique globale des substituts comparativement aux produits pétroliers traditionnels;
- chercher à accroître l'efficacité des procédés actuels afin d'améliorer l'empreinte écologique des activités, particulièrement la préparation des matières premières, améliorer les procédés de façon novatrice, etc.;

- viser l'utilisation de toutes les sources de matières premières : aucune restriction des récoltes, puisque la biomasse est durable et renouvelable, et l'inclusion des déchets urbains, comme les déchets municipaux solides;
- se conformer aux lignes directrices actuelles du Conseil du Trésor (70 %).

Cela contribuerait particulièrement à la recherche, au développement, à l'innovation et à la commercialisation au Canada.

**Recommandation 3 : Encourager le développement d'infrastructures et des mélanges à teneur plus élevée en carburant renouvelable afin d'offrir plus de choix aux consommateurs à la pompe.**

À partir de 2017, les constructeurs automobiles nord-américains devront diminuer la consommation d'essence de leurs véhicules, conformément aux normes de la Corporate Average Fuel Economy (CAFE). D'ici 2025, les véhicules auront plus que doublé leur efficacité énergétique pour atteindre, en moyenne, 54 miles par gallon.

Le consensus parmi les constructeurs automobiles canadiens est que les moyens utilisés pour se conformer aux nouvelles normes devraient inclure à la fois les changements technologiques apportés aux véhicules et l'offre de nouveaux carburants adaptés à ces nouveaux véhicules. Les manufacturiers ont publiquement fait savoir qu'ils avaient besoin d'un carburant doté d'un indice d'octane supérieur à l'essence actuelle pour faire fonctionner les moteurs plus petits et plus légers exigés par les nouvelles normes en matière d'économie de carburant.

Il n'existe pas de source plus économique et plus propre d'octane que l'éthanol. L'éthanol et les mélanges d'éthanol et d'essence (comme l'E20 ou l'E30) sont les carburants à indice d'octane élevé les moins chers sur le marché en mesure d'alimenter les nouveaux petits moteurs surcomprimés tout en réduisant les émissions d'échappement. L'éthanol et les mélanges à teneur élevée en éthanol, avec leur indice d'octane de 100, en font des alliés extraordinaires pour les constructeurs automobiles qui souhaitent respecter les normes plus sévères en matière d'émission de GES et d'économie de carburant.

Les constructeurs d'automobiles européens ont d'ailleurs demandé des mélanges composés à 20 % d'éthanol. Le Brésil, quant à lui, exige que l'essence contienne 25 % d'éthanol.

La transformation de l'infrastructure de ravitaillement prendra beaucoup de temps. Il y a plus de 3,5 millions de véhicules sur les routes canadiennes qui peuvent rouler avec du carburant composé à 85 % d'éthanol (E85). Aux États-Unis, on compte plus de 3 000 pompes à E85, et des milliers d'autres offrant des mélanges d'essence à teneur moyenne en éthanol. On observe également, aux États-Unis, un nombre croissant de pompes commerciales offrant des mélanges contenant de 10 à 20 % de biodiésel directement aux consommateurs. Au Canada, il n'y a que quatre pompes qui offrent de l'E85 aux consommateurs, et aucune pompe n'offre encore de

mélanges à forte teneur en biodiésel sur des sites commerciaux. Les consommateurs canadiens n'ont tout simplement pas accès aux produits de remplacement du pétrole.

Le temps est venu d'entreprendre les travaux nécessaires pour construire une infrastructure de ravitaillement au Canada, de sorte que les consommateurs aient accès à des mélanges de carburants plus propres et dotés d'un indice d'octane supérieur, comme l'éthanol cellulosique, et que le Canada atteigne ses objectifs en matière d'environnement. Offrir des incitatifs fiscaux (crédits fiscaux directs ou déductions pour amortissement) à ceux qui souhaitent offrir des carburants alternatifs aux consommateurs favoriserait le remplacement des pompes actuelles et l'arrivée de nouveaux joueurs sur le marché.

### Conclusion

Une industrie des biocarburants cellulosiques prospère jouerait un rôle important dans la réussite de la stratégie canadienne de diversification énergétique, tout en contribuant aux secteurs agricole, forestier, marin et manufacturier. Grâce aux avancées technologiques et à l'innovation, ces biocarburants réduisent énormément les émissions de GES, ce qui ne peut qu'avoir des retombées positives sur l'environnement et la santé des Canadiens. Le tout en contribuant à l'objectif du gouvernement en matière de croissance économique de façon responsable sur le plan financier.

En acceptant les trois recommandations d'Enerkem, le gouvernement ferait une grande avancée dans la création d'une industrie nationale solide dans le secteur des biocarburants cellulosiques, tout en s'assurant que les produits canadiens soient consommés au pays, comme il se doit.

Enerkem  
1130, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1500  
Montréal, QC H3A 2M8  
[www.enerkem.com](http://www.enerkem.com)  
Tél. : 514-875-0284